



Estudo Anatômico e Prospecção Fitoquímica de Folhas de *Eucalyptus benthamii* Maiden et Cabbage

Patrícia M. DÖLL-BOSCARDIN ¹, Paulo V. FARAGO ^{*2}, Tomoe NAKASHIMA ¹,
Paulo E.T. dos SANTOS ³ & Josiane de F.P. de PAULA ²

¹ Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Paraná,
Av. Prof. Lothário Meissner, 632, Curitiba, Paraná, 80210-170, Brasil

² Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Ponta Grossa,
Av. Carlos Cavalcanti, 4748, Ponta Grossa, Paraná, 84030-900, Brasil

³ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Florestas,
Estrada da Ribeira, km 111, Colombo, Paraná, Caixa Postal 319, 83411-000, Brasil

RESUMO. O óleo essencial das folhas de *Eucalyptus benthamii* Maiden et Cabbage, espécie de elevada resistência ao frio, contém α -pineno como constituinte majoritário. Este trabalho avaliou a anatomia foliar de *E. benthamii* e realizou um *screening* fitoquímico para investigar a presença de outros metabólitos secundários nas folhas desse táxon. A partir do material botânico fixado, foram conduzidas as análises anatômicas, utilizando os métodos usuais de microscopia fotônica e eletrônica. O *screening* fitoquímico foi desenvolvido por meio de reações específicas para triterpenos/esteróides, alcalóides, antraquinonas, cumarinas, flavonóides, saponinas e taninos. A anatomia foliar evidenciou estômatos anomocíticos em ambas as faces do limbo foliar, mesofilo heterogêneo simétrico isobilateral, nervura mediana plano-convexa e sistema vascular do tipo bicolateral em arco aberto. Também foram visualizados idioblastos contendo cristais de oxalato de cálcio, cavidades secretoras com conteúdo lipofílico e súber cicatricial. O estudo fitoquímico revelou a presença de triterpenos e/ou esteróides, glicosídeos flavônicos, glicosídeos saponínicos e taninos.

SUMMARY. "Anatomical Study and Phytochemical Screening of Leaves from *Eucalyptus benthamii* Maiden et Cabbage". *Eucalyptus benthamii* Maiden et Cabbage is a species with remarkable cold tolerance. Its essential oil showed α -pinene as the major constituent. The aim of this paper was to evaluate the anatomy of leaves from *E. benthamii*. Also a phytochemical screening of others secondary metabolites was investigated. The anatomical analyses of previously fixed leaves from *E. benthamii* were performed by the usual light and scanning microtechniques. Phytochemical study was carried out by qualitative reactions for triterpenes/steroids, alkaloids, anthraquinones, coumarins, flavonoids, saponins and tannins. Anomocytic stomata were observed on both surfaces of leaves from *E. benthamii*. Foliar blade showed a heterogeneous and symmetrical mesophyll as isobilateral arrange. The midrib showed plain-convex cross-section and was traversed by a bicollateral vascular bundle in open arc. Idioblasts with calcium oxalate prisms, secretory cavities with oil content and lenticel-like structures were also reported. The phytochemical screening revealed triterpenes/steroids, flavonoid glycosides, saponin glycosides and tannins.

PALAVRAS-CHAVE: Anatomia foliar, Estudo fitoquímico, *Eucalyptus benthamii*, Myrtaceae.

KEY WORDS: Anatomical study, *Eucalyptus benthamii*, Myrtaceae, Phytochemical screening.

* Autor a quem a correspondência deve ser enviada: E-mail: pvfargo@gmail.com